

Tietopyyntö: Iäkkäiden COVID-19-mRNA-tehosteannosten turvallisuus ja viranomaispäätökset

Huoli iäkkäiden COVID-19-mRNA-tehosterokotusten turvallisuudesta – pyyntö läpinäkyvyyteen ja vastaamiseen tutkimusnäyttöön perustuen

Arvoisa vastaanottaja,

Lähetän tämän tietopyynnön ja siihen liittyvän saatekirjeen syvästä huolesta iäkkäiden henkilöiden terveyteen ja rokoteturvallisuuteen liittyen. Tietopyynnön taustalla ei ole halu vastustaa rokotteita tai viranomaisia, vaan tarve varmistaa, että rokotuspäätösten taustalla oleva tieto on mahdollisimman läpinäkyvää, ajantasaista ja tieteellisesti kestävästi perusteltua – etenkin silloin, kun kyse on yhteiskunnan kaikkein haavoittuvimmista ihmisistä.

Huoleni eivät ole kaikilta osin valtavirran mukaisia, ja tiedostan, että esimerkiksi DNA-jäämistä tai mRNA:n pitkäaikaisvaikutuksista keskusteleminen saatetaan julkisessa keskustelussa mieltää disinformaatioksi. Tästä huolimatta useat esiin nostamani kysymykset perustuvat vertaisarvioituun tutkimukseen, klinisiin havaintoihin ja kansainvälisiin keskusteluihin, kuten CDC:n alaisen Advisory Committee on Immunization Practices (ACIP) -ryhmän syyskuun 2025 kokouksessa esitettyihin huoliin.

Haluan painottaa, että näkökulmani on ensisijaisesti **eettinen ja potilaslähtöinen**. Iäkkäät rokotetut henkilöt ovat monesti monisairaita, toimintakyvyltään heikentyneitä ja riippuvaisia omaisten tai hoitajien päätöksenteosta. He eivät useinkaan ole itse kykeneviä tekemään täysin tietoista suostumusta vaativia lääketieteellisiä päätöksiä. Samalla hoitojärjestelmässä vallitsee hierarkkinen luottamusrakenne, jossa kentällä työskentelevät terveydenhuollon ammattilaiset nojaavat viranomaisohjeisiin ilman mahdollisuutta perehtyä syvällisesti rokotetutkimusten yksityiskohtiin.

Keskeisiä klinisiä havaintoja iäkkäiden rokotettujen potilaiden osalta:

Seuraavat havainnot perustuvat kliniseen kokemukseen ja toistuvasti esiin nousseisiin oirekuviin, jotka ovat ajallisesti yhteydessä COVID-19-mRNA-rokotusten antamiseen. Näitä ei kuitenkaan systemaattisesti tunnisteta, tutkita /tilastoida osana rokoteturvallisuuden seurantaa:

Nopeasti etenevät muistisairaudet: Useilla iäkkäillä (yhä nuoremmilla) on havaittu poikkeuksellisen nopeasti kehittyviä muistioireita ja kognitiivisen tason laskua. Taudinkuva on ollut selvästi nopeampi kuin aiemmassa klinisessä kokemuksessa vastaavan ikäisillä potilailla.

Parkinsonin taudin kaltaiset motoriset oireet: Monilla potilailla on ilmennyt Parkinsonin tautiin viittaavia oireita, kuten vapinaa, lihasjäykkyyttä ja liikkeiden hidastumista. Näihin on usein liittynyt nopea toimintakyvyn heikkeneminen, kehon jähmettyminen ja kuolema muutaman vuoden sisällä oireiden alkamisesta.

Psykoottiset ja mielenterveysoireet: Rokotusten jälkeen on havaittu lisääntyneitä psykiatrisia oireita, kuten sekavuusjaksoja, harhaluuloisuutta, masennusta ja akuutteja psykooseja. Oirekuvat ovat usein kehittyneet nopeasti ja vaikeuttaneet merkittävästi arjessa selviytymistä, niin että henkilöt päätyvät ympärivuorokautiseen hoivaan.

Vaskuliitit ja vyöruusu: Erityisesti toisen tehosteannoksen jälkeen esiintyi runsaasti vaikeaoireisia vaskuliitteja sekä kivuliaita ja pitkäkestoisia vyöruusuutilanteita. Oireiden esiintyvyys ja vakavuus poikkesivat tavanomaisesta odotusarvosta tässä ikäryhmässä. Useat näistä ovat ajallisesti yhteydessä mRNA-tehosterokotuksiin, mutta ilman järjestelmällistä tutkimusta syy-yhteyttä ei voida arvioida – eikä sitä voida myöskään sulkea pois. Tässä tilanteessa kansalaisella ja klinikko-yhteisöllä on oikeus vaatia lisäselvityksiä.

Huomio klinisen tiedon puutteellisesta siirtymisestä viranomaisille:

On tärkeää huomauttaa, että vaikka rokoteturvallisuutta valvovat viranomaiset, kuten Fimea ja EMA, perustavat työnsä saatuun haittavaikutustietoon, todellinen ongelma on se, että **kentältä tämä tieto ei nykytilanteessa välity luotettavasti tai kattavasti** viranomaisille. Näin ollen viralliset rekisterit ja raportit eivät heijasta klinisen todellisuuden kokonaista kuvaa – etenkin iäkkäiden, monisairaiden potilaiden kohdalla.

Syitä tälle tietokatkolle ovat muun muassa:

- **Hoitohenkilöstön kuormitus ja resurssipula**, joka estää haittojen huolellisen havainnoinnin ja dokumentoinnin.
- **Ammatillisen osaamisen ohentuminen** vanhuspalveluissa, jolloin mahdollisia haittoja ei osata tunnistaa.
- **Pelko leimautumisesta tai virheellisyydestä**, joka voi estää ilmoittamista, mikäli kentällä vallitsee ilmapiiri, jossa rokotekriittiset havainnot tulkitaan automaattisesti disinformaatioksi.
- **Rakenteellinen esteellisyys:** monisairailla iäkkäillä rokotehaitan ja muun terveydentilan erottaminen on haastavaa, ja kuolemantapauksissa kirjataan lähes poikkeuksetta perussairaus, vaikka rokote olisi mahdollisesti myötävaikuttanut tilan heikkenemiseen.

Näiden seikkojen vuoksi **pelkkä viittaus siihen, että "haittavaikutukset voi ilmoittaa Fimeaan", ei riitä vastaukseksi**, kun arvioidaan rokoteturvallisuutta käytännön kenttätöön näkökulmasta. On välttämätöntä kehittää tapoja, joilla klinisesti merkitykselliset havainnot saadaan systemaattisesti talteen ja analysoitavaksi – myös tilanteissa, joissa hoitohenkilöstön resurssit ovat äärimmäisen rajalliset ja tilannekuva vaikeasti hahmotettavissa.

Kuolinsyytodistuksissa mahdolliset rokotteeseen liittyvät vaikutukset voivat jäädä kokonaan kirjaamatta, kun kuolinsyyksi merkitään yleisuontoinen "perussairaus". Tällöin mahdollinen rokoteen myötävaikutus jää tunnistamatta eikä tule mukaan tilastoihin tai jatkoselvityksiin.

Keskeinen oikeudellinen ja eettinen kysymys on, **toteutuuko tietoinen suostumus** nykyisessä rokotuskäytännössä, kun iäkkäille ja heidän läheisilleen ei tarjota kattavaa tietoa mahdollisista harvinaisemmista tai pitkäaikaisista riskeistä. Aidosti tietoinen suostumus edellyttää rehellistä, tasapainoista ja yksilöllistä keskustelua ennen jokaista tehosterokotetta.

Monilla iäkkäillä henkilöillä kognitiivinen toimintakyky ja päätöksentekokyky ovat heikentyneet siinä määrin, että he eivät kykene itse tekemään täysin tietoon perustuvia rokotuspäätöksiä. Käytännössä rokotuspäätökset tehdään usein omaisten tai läheisten toimesta – tai terveydenhuollon ammattilaisen suositukseen luottaen. Tästä syystä olisi perusteltua, että ennen jokaista uutta tehosterokotetta käytäisiin yksilöllinen keskustelu lääkärin vastaanotolla – mielellään omaisen tai

muun läheisen henkilön läsnä ollessa. Keskustelussa tulisi tuoda avoimesti esiin paitsi yleisimmät, myös mahdolliset harvinaisemmat ja vakavat haittavaikutukset, mukaan lukien kuolemaan johtavat riskit.

Tällainen menettely ei ole ainoastaan eettisesti suositeltava, vaan se liittyy suoraan potilaan oikeuksiin, erityisesti tietoisien suostumuksen ja itsemääräämisoikeuden toteutumiseen. Aidosti tietoinen suostumus edellyttää ymmärrettävää ja tasapainoista tietoa myös vähemmän todennäköisistä, mutta vakavista seurauksista. Tällainen lähestymistapa vahvistaisi luottamusta rokotusjärjestelmään ja varmistaisi, että päätöksenteko tapahtuu eettisesti ja oikeudellisesti kestävällä pohjalla – erityisesti haavoittuvassa väestöryhmässä.

Lopuksi haluan ilmaista, että seuran aiheesta aktiivisesti. Suomessa keskustelu COVID-19-rokotteiden mahdollisista pitkän aikavälin riskeistä on ollut rajattua. Kritiikki saatetaan yleistää disinformaatioksi ennen kuin sisältöä on edes tarkasteltu, ja tämä vaarantaa rakentavan tieteellisen dialogin sekä potilasturvallisuuden.

Pyydän STM:ää ja THL:ää käsittelemään liitteenä olevaa tietopyyntöä vakavasti ja asiapitoisesti. Teidän vastauksenne vaikuttavat siihen, voidaanko Suomessa ylläpitää avointa, tutkimukseen nojaavaa ja eettisesti kestävää kansanterveyspolitiikkaa.

tausta:

Perustuen ACIP-kokouksen 19.9.2025 esitykseen sekä uusimpaan saatavilla olevaan tieteelliseen näyttöön Covid-19-mRNA-rokotteista.

1. **IgG4-vasta-ainesiirtymä:** Toistuvat tehosterokotukset voivat johtaa IgG3 -> IgG4 vasta-aineiden siirtymään, mikä voi heikentää immuunivastetta ja lisätä infektioherkkyyttä.
2. **Biodistribuuutio:** mRNA:n ja piikkiproteiinin pitkäaikainen läsnäolo elimistössä, erityisesti sydämessä ja aivoissa, saattaa lisätä riskiä sydän- ja verisuonitauteihin sekä neurologisiin ongelmiin.
3. **Kehyssiirtymävirheet:** Pseudouridiini mRNA-rokotteissa voi aiheuttaa ribosomien +1-kehys siirtymään, jotka johtavat ei-toivottujen proteiinien tuotantoon, mahdollisesti lisäämällä immunogeenisten tai toksisten reaktioiden riskiä.
4. **DNA-epäpuhtaudet:** Rokotteista on havaittu DNA-fragmentteja, jotka ylittävät turvallisuusrajat, ja Pfizerin rokotteista on löydetty dsDNA plasmideissa olevia SV40-promoottorisekvenssejä, jotka voivat mahdollisesti integroitua dsDNA:n sisältöä DNA perimään ja lisätä myös mahdollista syöpäriskiä.

Pyydän Sosiaali- ja terveysministeriöltä (STM) ja Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselta (THL) seuraavia viranomaispäätösasiakirjoja:

1. IgG4-vasta-ainesiiirtymä:

Toimittakaa viranomaispäätökset ja asiakirjat, joissa on käsitelty IgG4-vasta-aineiden mahdollisia vaikutuksia ja niiden huomioimista rokotuspolitiikassa iäkkäiden osalta.

2. Biodistribuuutio:

Toimittakaa viranomaispäätökset ja asiakirjat, joissa on käsitelty mRNA:n ja piikkiproteiinin biodistribuuutiota iäkkäillä henkilöillä, erityisesti sydämessä ja aivoissa, sekä niiden mahdollisia terveysvaikutuksia.

3. Kehyssiirtymävirheet:

Toimittakaa viranomaispäätökset ja asiakirjat, joissa on käsitelty pseudouridiinin vaikutuksia mRNA-rokotteissa, erityisesti ribosomien +1-kehyssiirtymien mahdollisia vaikutuksia iäkkäillä henkilöillä.

4. DNA-epäpuhtaudet:

Toimittakaa viranomaispäätökset ja asiakirjat, joissa on käsitelty mRNA-rokotteiden DNA-epäpuhtauksia, erityisesti SV40-sekvenssien esiintymistä ja niiden mahdollisia terveysvaikutuksia iäkkäillä henkilöillä.

5. Tehosterokotuspolitiikka:

Toimittakaa viranomaispäätökset ja asiakirjat, joissa on käsitelty mRNA-tehosterokotusten jatkamista iäkkäille henkilöille, erityisesti ottaen huomioon uusimman tieteellisen näyttöön perustuvat riskit ja hyödyt.

Huomioitavaa:

Pyydän toimittamaan nimenomaan viranomaispäätösasiakirjat, jotka on laadittu viranomaisen toimesta tai jotka on toimitettu viranomaiselle päätöksentekoa varten.

En pyydä yleistä tutkimusmateriaalia tai tiedotteita, jotka eivät ole viranomaisen virallisia päätöksiä tai asiakirjoja.

Kunnioittavasti, ja työhönne menestystä, työrauhaa sekä viisautta toivottaen
Virpi Veräjänkorva
Geronomi (AMK)
Pirkanmaa, 23.9.2025

lähteet:

THL:n työpaperi 25/2025: [Kuka tarvitsee koronarokotuksen syksyllä 2025?](#)

<https://www.cdc.gov/acip/meetings/agendas.html>

kohta 1

- [1] P. Irrgang et al., “Class switch toward noninflammatory, spike-specific IgG4 antibodies after repeated SARS-CoV-2 mRNA vaccination,” *Science Immunology*, vol. 8, no. 79, p. eade2798, Dec. 2022, doi: 10.1126/sciimmunol.ade2798.
- [2] P. Kizel et al., “Class switch towards spike protein-specific IgG4 antibodies after SARS-CoV-2 mRNA vaccination depends on prior infection history,” *Sci Rep*, vol. 13, no. 1, Art. no. 1, Aug. 2023, doi: 10.1038/s41598-023-40103-x.
- [3] R. Kobbe et al., “Delayed Induction of Noninflammatory SARS-CoV-2 Spike-Specific IgG4 Antibodies Detected 1 Year After BNT162b2 Vaccination in Children,” *The Pediatric Infectious Disease Journal*, p. 10.1097/INF.0000000000004488, doi: 10.1097/INF.0000000000004488.
- [4] V. N. Uversky, E. M. Redwan, W. Makis, and A. Rubio-Casillas, “IgG4 Antibodies Induced by Repeated Vaccination May Generate Immune Tolerance to the SARS-CoV-2 Spike Protein,” *Vaccines*, vol. 11, no. 5, Art. no. 5, May 2023, doi: 10.3390/vaccines11050991.
- [5] E. Della-Torre, M. Lanzillotta, M. Strollo, G. A. Ramirez, L. Dagna, and M. Tresoldi, “Serum IgG4 level predicts COVID-19 related mortality,” *European Journal of Internal Medicine*, vol. 93, pp. 107–109, Nov. 2021, doi: 10.1016/j.ejim.2021.09.012.

kohta 2

- [1] P. Polykretis et al., “Autoimmune inflammatory reactions triggered by the COVID-19 genetic vaccines in terminally differentiated tissues,” *Autoimmunity*, vol. 56, no. 1, p. 2259123, Dec. 2023, doi: 10.1080/08916934.2023.2259123.
- [2] H. Banoun, “mRNA: Vaccine or Gene Therapy? The Safety Regulatory Issues,” *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 24, no. 13, Art. no. 13, Jan. 2023, doi: 10.3390/ijms241310514.

kohta 3

- [1] L. G. Boros, A. M. Kyriakopoulos, C. Brogna, M. Piscopo, P. A. McCullough, and S. Seneff, “Long-lasting, biochemically modified mRNA, and its frameshifted recombinant spike proteins in human tissues and circulation after COVID-19 vaccination,” *Pharmacology Research & Perspectives*, vol. 12, no. 3, p. e1218, 2024, doi: 10.1002/prp2.1218.
- [2] R. Weiss and J. Gallant, “Mechanism of ribosome frameshifting during translation of the genetic

code,” *Nature*, vol. 302, no. 5907, pp. 389–393, Apr. 1983, doi: 10.1038/302389a0.

[3] T. E. Mulroney et al., “N1-methylpseudouridylation of mRNA causes +1 ribosomal frameshifting,” *Nature*, pp. 1–6, Dec. 2023, doi: 10.1038/s41586-023-06800-3.

[4] K.-C. Chang and J.-D. Wen, “Programmed –1 ribosomal frameshifting from the perspective of the conformational dynamics of mRNA and ribosomes,” *Comput Struct Biotechnol J*, vol. 19, pp. 3580–3588, June 2021, doi: 10.1016/j.csbj.2021.06.015.

[5] P. R. Bhatt et al., “Structural basis of ribosomal frameshifting during translation of the SARS-CoV-2 RNA genome,” *Science*, vol. 372, pp. 1306–1313, June 2021, doi: 10.1126/science.abf3546.

kohta 4

[1] P. I. Parry et al., “‘Spikeopathy’: COVID-19 Spike Protein Is Pathogenic, from Both Virus and Vaccine mRNA,” *Biomedicines*, vol. 11, no. 8, Art. no. 8, Aug. 2023, doi: 10.3390/biomedicines11082287.

[2] K. McKernan, Y. Helbert, L. T. Kane, and S. McLaughlin, “Sequencing of bivalent Moderna and Pfizer mRNA vaccines reveals nanogram to microgram quantities of expression vector dsDNA per dose,” *Open Science Framework*, preprint, Apr. 2023. doi: 10.31219/osf.io/b9t7m.

[3] U. Kämmerer, V. Schulz, and K. Steger, “BioNTech RNA-Based COVID-19 Injections Contain Large Amounts Of Residual DNA Including An SV40 Promoter/Enhancer Sequence - Science, Public Health Policy and the Law,” 2024, Accessed: Apr. 04, 2025. [Online]. Available: <https://publichealthpolicyjournal.com/biontech-rna-based-covid-19-injections-contain-large-amounts-of-residual-dna-including-an-sv40-promoter-enhancer-sequence/>

[4] L. G. Boros, A. M. Kyriakopoulos, C. Brogna, M. Piscopo, P. A. McCullough, and S. Seneff, “Long-lasting, biochemically modified mRNA, and its frameshifted recombinant spike proteins in human tissues and circulation after COVID-19 vaccination,” *Pharmacology Research & Perspectives*, vol. 12, no. 3, p. e1218, 2024, doi: 10.1002/prp2.1218.

[5] B. König and J. O. Kirchner, “Methodological Considerations Regarding the Quantification of DNA Impurities in the COVID-19 mRNA Vaccine Comirnaty®,” *Methods and Protocols*, vol. 7, no. 3, Art. no. 3, June 2024, doi: 10.3390/mps7030041.